

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/351418368>

# Hubungan Zat Gizi terhadap Stres Kerja pada Pekerja di PT. IKI (PERSERO) Makassar

Article · May 2021

DOI: 10.33096/woph.v1i6.323

---

CITATIONS

0

READS

131

3 authors, including:



**Ikhrum Hardi S.**

Universitas Muslim Indonesia

26 PUBLICATIONS 2 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Pengaruh Kadar Benzena Terhadap Gejala Gangguan Kesehatan Pekerja SPBU [View project](#)



Risk Factors Cause MDR to Patients with Tuberculosis in Labuang Baji Hospital in Makassar [View project](#)



Window of Public Health  
JOURNAL

Journal homepage : <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/woph>



### ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/woph/article/view/woph1603>

## HUBUNGAN ZAT GIZI DENGAN STRES KERJA PADA PEKERJA DI PT IKI (PERSERO) MAKASSAR

<sup>K</sup>Nurwahyuni Syahrir<sup>1</sup>, Sitti Patimah<sup>2</sup>, Ikhrum Hardi<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>Peminatan Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

<sup>2</sup>Peminatan Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

Email Penulis Korespondensi : [uunws@gmail.com](mailto:uunws@gmail.com)

[uunws@gmail.com](mailto:uunws@gmail.com), [imhasudirman@gmail.com](mailto:imhasudirman@gmail.com), [ikhram.hardi@umi.ac.id](mailto:ikhram.hardi@umi.ac.id)

### ABSTRAK

Stres adalah kondisi ketegangan yang berpengaruh terhadap emosi, jalan pikiran dan kondisi fisik seseorang. Stres yang tidak diatasi dengan baik biasanya berakibat pada ketidakmampuan seseorang berinteraksi secara positif dengan lingkungannya, baik dalam arti lingkungan pekerjaan maupun di luarnya. Protein merupakan komponen utama pada globin yang berperan dalam transportasi dan penyimpanan zat besi selain itu dalam penyerapan zat besi di usus halus juga dibantu oleh *Heme Carrier Protein* (HCP1). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara asupan protein, zat besi dan asupan energi dengan stress kerja pada pekerja di PT. Industri Kapal Indonesia. Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional dengan pendekatan cross sectional study. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pekerja di PT. Industri Kapal Indonesia (PERSERO) sebanyak 171 orang dengan pengambilan sampel menggunakan rumus Lemeshow sebanyak 50 sampel. Data dianalisis dengan menggunakan univariat dan bivariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan menentukan setiap variabel apakah saling berhubungan atau tidak. Hasil penelitian yang diperoleh tidak ada hubungan antara asupan protein dengan stress kerja dengan nilai  $P = 0,550$  dan juga tidak ada hubungan antara asupan zat besi dengan stress kerja dengan nilai  $P = 0,682$  begitu juga dengan asupan energi dengan stress kerja tidak terdapat hubungan dengan nilai  $P = 0,439$ . Disarankan kepada pimpinan di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) agar melakukan pelatihan mengenai stress kerja dan pembagian jam kerja sesuai dengan aturan jam kerja yang telah ditentukan. Diharapkan kepada pimpinan di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) untuk melakukan pengecekan kesehatan secara rutin agar menghindari gangguan kesehatan pada pekerja.

Kata kunci : Asupan; Protein; Zat Besi; Energi; Stres Kerja

### Article history :

#### PUBLISHED BY :

Pusat Kajian dan Pengelola Jurnal Fakultas  
Kesehatan Masyarakat UMI

#### Address :

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)  
Makassar, Sulawesi Selatan.

#### Email :

[jurnal.woph@umi.ac.id](mailto:jurnal.woph@umi.ac.id)

Received : 15 Oktober 2020

Received in revised form : 26 Oktober 2020

Accepted : 22 November 2020

Available online : 30 April 2021



licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

---

**ABSTRACT**

*Stress is a condition of tension that affects one's emotions, thoughts and physical conditions. Stress that is not handled properly usually results in a person's inability to interact positively with their environment, both in terms of the work environment and outside. Protein is the main component of globin which plays a role in the transportation and storage of iron. In addition, in the absorption of iron in the small intestine, it is also assisted by Heme Carrier Protein (HCP1). This study aims to determine the relationship between protein, iron and energy intake with work stress on workers at PT. Indonesian Ship Industry. This type of research is observational with a cross sectional study approach. The population in this study were all workers at PT. Indonesian Ship Industry (PERSERO) as many as 171 people with 50 samples using the Lemeshow formula. Data were analyzed using univariate and bivariate to describe the characteristics of the respondent and determine whether each variable is related or not. The results of the study obtained that there was no relationship between protein intake and work stress with a P value = 0.550 and there was also no relationship between iron intake and work stress with a P value = 0.682 as well as energy intake and work stress, there was no relationship with the P value = 0.439. It is recommended that company leaders distribute tasks according to the workers' abilities so that work stress does not occur and workers must be more disciplined at work so that things that are harmful do not occur. It is expected that PT. The Indonesian Shipbuilding Industry Makassar should increase supervision and require more workers to use personal protective equipment when working safely and safely.*

*Keywords: intake, protein, iron, energy, work stress*

---

**PENDAHULUAN**

Stres adalah kondisi ketegangan yang berpengaruh terhadap emosi, jalan pikiran dan kondisi fisik seseorang. Stres yang tidak diatasi dengan baik biasanya berakibat pada ketidakmampuan seseorang berinteraksi secara positif dengan lingkungannya, baik dalam arti lingkungan pekerjaan maupun di luarnya. Artinya karyawan yang bersangkutan akan menghadapi berbagai gejala negatif yang pada gilirannya berpengaruh pada prestasi kerjanya.<sup>(1)</sup>

Kejadian stress kerja yang dialami oleh beberapa perawat yang bekerja di ruangan perawatan ICU, setelah diidentifikasi diperoleh bahwa sebagian perawat sebanyak 17 perawat (56,7%) mengalami stress kerja berat, 46,7% memiliki tingkat kepuasan kerja yang kurang dengan 20 perawat (66,7%) dengan kinerja buruk. Stres kerja yang dialami perawat dapat membantu dalam meningkatkan kinerja dan juga dapat menyebabkan menurunnya kinerja. Bila tidak ada stress, tantangan-tantangan kerja tidak ada sehingga prestasi kecenderungan rendah. Bila stress menjadi terlalu besar, prestasi kerja akan menurun. Penilaian kinerja merupakan suatu upaya dalam mengevaluasi hasil kerja seseorang dengan membandingkannya terhadap standar pelaksanaan yang diharapkan.<sup>(2)</sup>

Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Northwestern Nasional Life menunjukkan bahwa 40% dari tenaga kerja Amerika merasa bahwa pekerjaan mereka sangat stress. Perkiraan kerugian untuk kasus stress yang terjadi di industry U.S diperkirakan mencapai \$13.000 per pekerja disegala profesi setiap tahun.<sup>(3)</sup>

Berdasarkan National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), Stres kerja adalah suatu respon adaptif, dihubungkan oleh karakteristik atau proses psikologi individu yang merupakan suatu konsekuensi dari setiap tindakan eksternal, situasi atau peristiwa yang menempatkan tuntutan psikologis atau fisik khusus pada seseorang. Dapat disimpulkan bahwa stress kerja merupakan suatu keadaan fisik dan psikologis seseorang yang muncul akibat tuntutan pekerjaan yang semakin meningkat yang tidak sesuai dengan kemampuan seseorang.<sup>(4)</sup>

Hasil penelitian Nurvitasari (2016), menunjukkan kejadian stress akibat kerja pada pekerja perkebunan di PT. Megasawindo Perkasa sebesar 30.9%.<sup>(5)</sup>

Seperlima bagian tubuh tersusun atas protein, sebagian dari jumlah tersebut berada pada otot, seperlima pada tulang dan tulang rawan, sepersepuluh berada pada kulit, sisanya berada pada jaringan lain dan cairan tubuh. Semua enzim, hormon, pengangkut zat-zat gizi dan dara, serta matriks intraseluler merupakan protein. Protein memiliki peran lain di dalam tubuh yaitu pertumbuhan dan pemeliharaan, pembentukan ikatan-ikatan esensial tubuh, mengatur keseimbangan air, memelihara netralitas tubuh, pembentukan antibodi, mengangkut zat-zat gizi, dan sumber energi<sup>(6)</sup>

Zat besi merupakan mineral mikro yang paling banyak pada tubuh. Besi memiliki fungsi untuk mengangkat oksigen, mengangkat elektron di dalam sel dan sebagai bagian dari reaksi enzim di dalam jaringan. Penyerapan zat besi dipengaruhi oleh banyak faktor. Contohnya protein hewani dan vitamin C mampu meningkatkan penyerapan, sedangkan kopi, teh, garam, kalsium, magnesium dapat meningkatkan besi sehingga proses penyerapannya berkurang.<sup>(7)</sup>

Berdasarkan observasi awal pada pekerja di PT. Industri Kapal Indonesia Tahun 2020, data yang didapatkan dari hasil pengukuran Stres Kerja pada 10 pekerja terdapat. Jumlah pekerja yang mengalami stres kerja tinggi sebanyak 3 orang, stres kerja sedang sebanyak 4 orang dan stres kerja ringan sebanyak 3 orang. Dari data observasi terlihat bahwa stres kerja pekerja berada pada level sedang.

Hal inilah yang mendasari peneliti untuk melakukan penelitian mengenai Hubungan Asupan Protein, Asupan Zat Besi dan Asupan Energi terhadap Stres Kerja pada Pekerja di PT. Industri Kapal Indonesia (PERSERO) Makassar Tahun 2020.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional dengan pendekatan cross sectional study yaitu jenis penelitian yang menekankan pada waktu pengukuran atau observasi data dalam satu kali pada suatu waktu yang dilakukan pada variabel independen dan dependen. Pendekatan ini digunakan untuk melihat hubungan antara variabel independen yaitu asupan energi dan asupan lemak dan variabel dependen yaitu stres kerja. Adapun instrumen pengukuran yang digunakan yaitu dengan kuesioner stres kerja dan food recall untuk menentukan asupan protein, zat besi dan energi pada pekerja. Pengumpulan data ini dilakukan di wilayah kerja PT. IKI (Persero) pada tanggal 18 Agustus – 04 September 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pekerja di PT. IKI (Persero) sebanyak 171 orang dengan pengambilan sampel menggunakan rumus Lemeshow sebanyak 50 sampel.

Setelah data terkumpul dilakukan pemeriksaan kelengkapan dan kemudian pengolahan data, Data dianalisis dengan menggunakan univariat dan bivariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan menentukan setiap variabel apakah saling berhubungan atau tidak, maka berikut peneliti akan memaparkan analisa data univariat terhadap variabel dengan menghasilkan distribusi frekuensi dan persentasi serta analisis bivariat untuk mengetahui hubungan dari variabel bebas dengan variabel terikat dengan menggunakan uji statistik chi-square dengan menggunakan SPSS.

**HASIL**

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Masa Kerja Di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar Tahun 2020

Masa Kerja	n	(%)
≤10 Tahun	3	6.0%
>10 Tahun	47	94.0%
Total	50	100%

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa masa kerja responden tertinggi adalah >10 Tahun sebanyak 47 orang (94.0%) dan terendah pada masa kerja ≤10 Tahun sebanyak 3 orang (6.0%).

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan Pekerja Di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar Tahun 2020

Pendidikan	n	(%)
SMA	18	36,0%
D3	1	2,0%
S1	30	60,0%
S2	1	1%
Total	50	100%

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden yang paling banyak adalah tingkat S1 sebanyak 30 orang (60,0%), tingkat SMA sebanyak 18 orang (36,0%), tingkat D3 sebanyak 1 orang (2,0%) dan tingkat S2 sebanyak 1 orang (1%).

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Stres Kerja Pada Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar Tahun 2020

Stres Kerja	n	(%)
Berat	16	32,0
Sedang	20	40,0
Ringan	14	28,0
Total	50	100%

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa jumlah responden dengan stres kerja sedang sebanyak 20 responden (40,0%), stres kerja ringan yaitu sebanyak 14 responden (28,0%) dan stres kerja berat sebanyak 16 responden (32,0%).

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Umur Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar Tahun 2020

Kategori Umur	n	(%)
20-29 tahun	5	10,0%
30-39 tahun	15	30,0%
40-49 tahun	25	50,0%
50-59 tahun	5	10,0%
Total	50	100%

Berdasarkan Berdasarkan pada table 5.4 didapatkan data yang menunjukkan bahwa dari 50 responden,

pekerja pada usia 20-29 tahun yaitu sebanyak 5 orang (10,0%) pekerja pada usia 30-39 tahun yaitu sebanyak 15 orang (30,0%), pekerja pada usia 40-49 tahun yaitu sebanyak 25 orang (50,0%), dan pekerja usia 50-59 tahun yaitu sebanyak 5 orang (10,0%).

Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Asupan Protein Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar Tahun 2020

Asupan Protein	n	(%)
Cukup	18	64,0%
Tidak cukup	32	36,0%
Total	50	100%

Berdasarkan pada table 5 menunjukkan bahwa dari 50 responden, jumlah responden yang tidak mencukupi asupan protein yaitu sebanyak 32 orang (64,0%) dan responden yang mencukupi asupan proteinnya yaitu sebanyak 18 orang (36,0%).

Tabel 6. Distribusi Responden Berdasarkan Asupan Zat Besi Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar Tahun 2020

Asupan Zat Besi	n	(%)
Cukup	20	40,0%
Tidak cukup	30	60,0%
Total	50	100%

Berdasarkan pada table 6 menunjukkan bahwa dari 50 responden, jumlah responden yang mencukupi asupan zat besi yaitu sebanyak 20 orang (40,0%) dan responden yang tidak mencukupi asupan zat besinya yaitu sebanyak 30 orang (60,0%).

Tabel 7. Distribusi Responden Berdasarkan Asupan Energi Pekerja PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar Tahun 2020

Asupan Protein	n	(%)
Cukup	22	44,0%
Tidak cukup	28	56,0%
Total	50	100%

Berdasarkan pada table 7 menunjukkan bahwa dari 50 responden, jumlah responden yang mencukupi asupan energi yaitu sebanyak 22 orang (44,0%) dan responden yang tidak mencukupi asupan energinya yaitu sebanyak 28 orang (56,0%).

Tabel 8. Hubungan antara Asupan Protein dengan Stres Kerja pada pekerja di PT Industri Kapal Indonesia (Persero) Makassar Tahun 2020

Asupan Protein	Stres Kerja						<i>P Value</i> (Uji chi-square)
	Berat		Sedang		Ringan		
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Cukup	5	10	9	18	4	8	0,550
Tidak Cukup	11	10	11	22	10	20	
Total	16	20	20	40	14	28	

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji chi-square dengan nilai  $\alpha$  yang digunakan dalam penelitian ini sebesar 0,05 dengan nilai signifikan sebesar 0,05 nilai  $p = 0,550$  dimana nilai ( $p > \alpha = 0,05$ ). Hal ini menunjukkan tidak ada hubungan asupan protein dengan stress kerja pada pekerja di PT Industri Kapal Indonesia (Persero). Berdasarkan hasil tersebut maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, jadi dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan stress kerja pada pekerja di PT Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar Tahun 2020.

Tabel 9. Hubungan antara Asupan Zat Besi dengan Stres Kerja Pada pekerja di PT Industri Kapal Indonesia (Persero) Makassar Tahun 2020

Asupan Zat Besi	Stres Kerja						<i>P Value</i>
	Berat		Sedang		Ringan		
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Cukup	5	10	9	18	6	12	0,682
Tidak Cukup	11	22	11	22	8	16	
Total	16	32	20	44	14	28	

Hasil uji statistik (chi-square) dengan  $\alpha$  (0,05) diperoleh nilai  $p = 0,682$  dimana nilai ( $p > \alpha = 0,05$ ). Hal ini menunjukkan tidak ada hubungan asupan protein dengan stress kerja pada pekerja di PT Industri Kapal Indonesia (Persero). Berdasarkan hasil tersebut maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, jadi dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan zat besi dengan stress kerja pada pekerja di PT Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar Tahun 2020.

Tabel 10. Hubungan antara Asupan Protein dengan Stres Kerja pada pekerja di PT Industri Kapal Indonesia (Persero) Makassar Tahun 2020

Asupan Energi	Stres Kerja						<i>P Value</i>
	Berat		Sedang		Ringan		
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Cukup	6	12	11	22	5	10	0,439
Tidak Cukup	10	20	9	18	9	18	
Total	16	32	20	44	14	28	

Hasil uji chi-square dengan  $\alpha$  (0,05) diperoleh nilai  $p=0,439$  dimana nilai ( $p > \alpha = 0,05$ ). Hal ini menunjukkan tidak ada hubungan asupan protein dengan stress kerja pada pekerja di PT Industri Kapal Indonesia (Persero). Berdasarkan hasil tersebut maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, jadi dapat disimpulkan

bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan stress kerja pada pekerja di PT Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar Tahun 2020.

## PEMBAHASAN

Menurut Zulkifli (2020) Asupan protein merupakan salah satu kelompok bahan makronutrien, tidak seperti bahan makronutrien lainnya (karbohidrat, lemak), protein ini berperan lebih penting dalam pembentukan biomolekul daripada sumber energi (penyusun bentuk tubuh).<sup>(8)</sup>

Stres kerja pada pekerja dikelompokkan ke dalam 3 kategori yaitu berat >90, sedang 61-90 dan rendah <60. Berdasarkan hasil distribusi frekuensi diperoleh bahwa dari 50 pekerja. Terdapat 16 (32%) pekerja yang termasuk kategori stress kerja berat, terdapat 20 (40%) pekerja yang termasuk kategori stress kerja sedang dan terdapat 14 (28%) pekerja yang termasuk kategori stress kerja ringan.

Hasil uji statistik (*chi-square*) menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan  $\alpha$  (0,05) diperoleh nilai  $p = 0,550$  dimana nilai  $p > \alpha$ . Dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak sehingga tidak adanya hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan stress kerja pada pekerja di PT Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar Tahun 2020.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Wijayanti tahun 2019 mengenai stres tidak berhubungan secara signifikan terhadap perilaku makan *emotional under eating* ( $p > 0,05$ ). Hal ini memberikan penjelasan bahwa walaupun stres dan perilaku makan tidak berhubungan secara signifikan terhadap status gizi, namun stres berhubungan terhadap perilaku makan.<sup>(9)</sup>

Tekanan untuk menghindari kekeliruan atau menyelesaikan tugas dalam suatu kurun waktu yang terbatas, beban kerja yang berlebihan, seorang pemimpin yang menuntut dan tidak peka, serta rekan kerja yang tidak menyenangkan. Penyebab stres kerja juga bisa berasal dari kelompok. Keefektifan setiap organisasi dipengaruhi oleh sifat hubungan di antara kelompok-kelompok karakteristik kelompok dapat menjadi stresor yang kuat bagi beberapa individu.<sup>(10)</sup>

Hasil uji statistik (*chi-square*) menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan  $\alpha$  (0,05) diperoleh nilai  $p = 0,682$  dimana nilai  $p > \alpha$ . Dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak sehingga tidak adanya hubungan yang signifikan antara asupan zat besi dengan stress kerja pada pekerja di PT Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar Tahun 2020.

Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Magfiroh dkk tahun 2015 dimana dalam penelitian didapatkan kekurangan nilai gizi pada makanan seperti kadar zat besi yang kurang dikonsumsi oleh pekerja sehari-hari yang akan membawa akibat buruk terhadap penyakit menurun, kemampuan fisik berkurang, berat badan menurun, kurang bersemangat, kurang motivasi serta peningkatan stress terhadap pekerja yang mengalami kekurangan gizi.<sup>(11)</sup>

Selain itu adapun asupan Zat besi mempunyai fungsi yaitu untuk pembentukan Hemoglobin, mineral dan pembentukan enzim. Hemoglobin bertindak sebagai unit pembawa oksigen darah yang membawa oksigen dari paru-paru ke selsel, serta membawa  $CO_2$  kembali ke paru-paru. Defisiensi besi dapat mengakibatkan cadangan zat besi dalam hati menurun, sehingga pembentukan sel darah merah

terganggu akan mengakibatkan pembentukan kadar hemoglobin rendah atau kadar hemoglobin darah di bawah normal.<sup>(12)</sup>

Penelitian Dwiati tahun 2016 menunjukkan adanya hubungan asupan zat besi dengan kebugaran jasmani pada remaja putri di SMA Negeri 1 Polokarto Kabupaten Sukoharjo dengan nilai  $p=0,0001$  dan  $r=0,564$  ( $p<0,05$ ). Asupan zat besi dapat ditingkatkan dengan mengkonsumsi bahan makanan seperti daging merah, unggas, ikan dan sayuran sehingga dengan disertai kebugaran jasmani lebih meningkatkan kesehatan asupan zat gizi.<sup>(13)</sup>

Protein merupakan salah satu kelompok bahan makronutrien, tidak seperti bahan makronutrien lainnya (karbohidrat, lemak), protein ini berperan lebih penting dalam pembentukan biomolekul daripada sumber energi (penyusun bentuk tubuh). Namun demikian apabila organisme sedang kekurangan energi, maka protein ini dapat juga di pakai sebagai sumber energi.<sup>(14)</sup>

Asupan energi adalah jumlah zat gizi yang diperoleh dari bahan makanan yang dikonsumsi yang dibutuhkan tubuh untuk melakukan fungsinya, yaitu menghasilkan energi, membangun, dan memelihara jaringan, serta mengatur proses-proses kehidupan.<sup>(15)</sup>

Hasil uji statistik (chi-square) menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan  $\alpha$  (0,05) diperoleh nilai  $p= 0,439$  dimana nilai  $p > \alpha$ . Dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak sehingga tidak adanya hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan stress kerja pada pekerja di PT Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar Tahun 2020.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan, tidak ada hubungan signifikan antara hubungan stress kerja dengan asupan protein pada pekerja, tidak adanya hubungan antara stress kerja dengan asupan zat besi serta asupan energi. Diharapkan kepada pimpinan di PT Industri Kapal Indonesia (Persero) dalam pembagian tugas disesuaikan dengan kemampuan fisik dan mental yang dimiliki pekerja agar tidak terjadi penyakit akibat kerja khususnya stress kerja yang mampu mempengaruhi kinerja dan kesehatan pekerja. Diharapkan kepada pimpinan di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) agar melakukan pelatihan mengenai stress kerja dan pembagian jam kerja sesuai dengan aturan jam kerja yang telah ditentukan. Diharapkan kepada pimpinan di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) untuk melakukan pengecekan kesehatan secara rutin agar menghindari gangguan kesehatan pada pekerja. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan untuk mengkaji lebih banyak referensi dan lebih mempersiapkan diri dalam proses pengambilan dan pengumpulan data sehingga penelitian dapat dilaksanakan dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Sosial SI, Asli P, Provinsi D, Utara M. Seri Ilmu-ilmu Sosial dan Kependidikan. 2019;3(22):38–44.
2. Samura MD, Sitompul F. Analisis Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Stress Kerja Pada Karyawan. J Inov Kesehat Masy. 2020;1(2):52–9.

3. Manginte AB. Hubungan Antara Stres Dengan Status Gizi Mahasiswa Program S1 Keperawatan Semester Viii Stikes Tana Toraja Tahun 2015. *J Agrosaint*. 2015;VI(3):182–92.
4. Sukianto RE, Marjan AQ, Fauziyah A. Tingkat Stres, Ee, Aktifitas Fisik, Persen Lemak Tubuh Thd Status Gizi Pegawai Upn Jkt. *Ilmu Gizi Indones* [Internet]. 2020;3(2):113–22. Available from: <http://ilgi.respati.ac.id/index.php/ilgi2017/article/view/135>
5. Ibrahim H, Amansyah M, Yahya GN. Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Stres Kerja pada Pekerja Factory 2 PT . Maruki Internasional Indonesia Makassar. *Al-Sihah Public Heal Sci J*. 2016;8(1):60–8.
6. Keselamatan B, Masyarakat FK. Outlet Syndrome Pada Buruh Angkut Di Pasar Comal. 2018;6:654–61.
7. Zulhamidah Y, Rafi Faiq A, Widayanti E. Gambaran Sedentary Behaviour dan Indeks Massa Tubuh Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI di Masa Pendidikan Tahun Pertama dan Kedua. *Maj Sainstekes*. 2019;5(2):66–73.
8. Zulkifli Z, Rahayu ST, Akbar SA. Hubungan Usia, Masa Kerja dan Beban Kerja Dengan Stres Kerja Pada Karyawan Service Well Company PT. *ELNUSA TBK Wilayah Muara Badak. KESMAS UWIGAMA J Kesehat Masy*. 2020;5(1):46.
9. Masthalina H. Pola Konsumsi (Faktor Inhibitor Dan Enhancer Fe) Terhadap Status Anemia Remaja Putri. *J Kesehat Masy*. 2015;11(1):80.
10. Rahmawati T. Hubungan Asupan Zat Gizi Dengan Status Gizi Mahasiswa Gizi Semester 3 Stikes Pku Muhammadiyah Surakarta. *Profesi (Profesional Islam Media Publ Penelit*. 2017;14(2):49.
11. Maghfiroh S, Mifbakhuddin. Hubungan Toleransi Stres, Shift kerja dan Status Gizi dengan Kelelahan pada Perawat IGD dan ICU (Studi di RSI Sultan Agung Semarang). *J Kesehat Masy Indones*. 2015;10(2):46–53.
12. Nisa AC. Hubungan Tingkat Stres Dengan Konsumsi Makan Dan Status Gizi Pada Siswa Kelas X Di Sma Negeri 1 Teras Boyolali. *J Ilmu Kesehat*. 2016;1–15.
13. Wulandari A, Widari D, Muniroh L. Hubungan Asupan Energi, Stres Kerja, Aktifitas Fisik, dan Durasi Waktu Tidur dengan IMT pada Manajer Madya Dinas Pemerintah Kota Surabaya. *Amerta Nutr*. 2019;3(1):40–5.
14. Lestari S, a MR, J DS. JGK-vol.11, no. 26 Juli 2019. *J Gizi dan Kesehat* [Internet]. 2019;11(26):11–8. Available from: <http://jurnalgizi.unw.ac.id/index.php/JGK/article/download/18/17/>
15. Siti Nurbaeti T. Hubungan Status Gizi dan Asupan Zat Gizi dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Industri Di Industri Rumah Tangga Peleburan Alumunium Metal Raya Indramayu Tahun 2018 *Nutritional Status Relations and Nutrition with Nutrition Work On Industrial Workers In Household Industrial Industry Alumunium Metal Raya Indramayu*, 2018. *J Kesehat Masy*. 2018;3(2):72–8.